

Title (en)
Coolant circuit and magnetic valve for same

Title (de)
Kältemittelkreislauf und Magnetventil dafür

Title (fr)
Circuit d'agent de refroidissement et soupape magnétique correspondante

Publication
EP 2012049 A2 20090107 (DE)

Application
EP 08012520 A 20011213

Priority
• EP 01986409 A 20011213
• DE 10062665 A 20001215

Abstract (en)
The valve has a valve body (1) with an input and at least one output (4) for the refrigerant and a valve element (8) movable within the valve body between two different switch settings of the magnetic valve. The output or outputs is or are formed by a capillary (5) or capillaries. The pressure drop across the capillary when refrigerant is passing is a multiple of that between the valve input and the start of the capillary.

Abstract (de)
Ein Magnetventil für einen Kältemittelkreislauf umfasst einen Ventilkörper (1), der einen Eingang (7) und wenigstens einen Ausgang (4) für das Kältemittel aufweist, ein im Innern des Ventilkörpers (1) zwischen zwei jeweils unterschiedlichen Schaltstellungen des Magnetventils entsprechenden Positionen bewegliches Ventilglied (8) und eine Spule (17) zum Erzeugen eines Magnetfeldes in Längsrichtung im Ventilkörper (1). Der wenigstens eine Ausgang (4) ist durch eine Kapillare (5) gebildet. Der Ventilkörper (1) ist außerhalb des Kerns der Spule (17) angeordnet. Die Spule (17) weist zwei den Ventilkörper berührende Polschuhe (23) zum Einkoppeln eines zur Längsachse des Ventilkörpers (1) parallelen Magnetfeldes in diesen auf.

IPC 8 full level
F16K 31/08 (2006.01); **F16K 11/044** (2006.01); **F25B 41/06** (2006.01); **F25B 43/00** (2006.01); **F25B 5/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F16K 11/044 (2013.01 - EP US); **F16K 31/0627** (2013.01 - EP US); **F16K 31/082** (2013.01 - EP US); **F25B 41/345** (2021.01 - EP US); **F25B 41/37** (2021.01 - EP US); **F25B 43/003** (2013.01 - EP US); **F25B 5/00** (2013.01 - EP US); **F25B 2341/062** (2013.01 - EP US); **Y02B 30/70** (2013.01 - EP); **Y10T 137/86895** (2015.04 - EP US)

Citation (applicant)
• DE 371894 C 19230322 - DELLA RICCIA ANGELO [BE]
• DE 19546384 A1 19970619 - BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE [DE]
• DE 19546385 A1 19970619 - BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE [DE]

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)
WO 0248592 A1 20020620; AU 3723202 A 20020624; BR 0115786 A 20031021; CN 1481487 A 20040310; DE 10062665 A1 20020620; DE 20023972 U1 20080410; DE 20122909 U1 20091126; EP 1343992 A1 20030917; EP 2012049 A2 20090107; EP 2012049 A3 20090225; PL 200017 B1 20081128; PL 362297 A1 20041018; US 2004050431 A1 20040318; US 2006207668 A1 20060921; US 7093614 B2 20060822

DOCDB simple family (application)
EP 0114718 W 20011213; AU 3723202 A 20011213; BR 0115786 A 20011213; CN 01820645 A 20011213; DE 10062665 A 20001215; DE 20023972 U 20001215; DE 20122909 U 20011213; EP 01986409 A 20011213; EP 08012520 A 20011213; PL 36229701 A 20011213; US 44063006 A 20060525; US 46044103 A 20030612